

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
International Bureau

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

| | | | |
|---|--|--|---|
| (51) International Patent Classification 5: C09B 31/147, 31/30, 33/18, 35/50, 5/02, 25/00, 3/74, 57/00, C09K 19/56, 19/58, 19/30, 19/32, 19/34 | | A1 | (11) International Publication Number: WO 94/28073 (43) International Publication Date: 8 December 1994 (08.12.94) |
| (21) International Application Number: PCT/US94/05493 (22) International Filing Date: 20 May 1994 (20.05.94) | | (74) Agents: SHENKER, Michael et al.; Skjerven, Morrill, MacPherson, Franklin & Friel, Suite 700, 25 Metro Drive, San Jose, CA 95110 (US). | |
| (30) Priority Data: 93027586 21 May 1993 (21.05.93) | | RU | (81) Designated States: JP, US, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). |
| <p>(71) Applicant (for all designated States except US): RUSSIAN TECHNOLOGY GROUP [US/US]; Suite 214, 1670 S. Amphlett Boulevard, San Mateo, CA 94402 (US).</p> <p>(72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (for US only): GVON, Khan I. [RU/RU]; pr. Patsaeva, 14-26, Moscow Region, 141700, Dolgo-prudnij City (RU). BOBROV, Yuri A. [RU/RU]; Zelenograd., 906-128, Moscow, 103575 (RU). BYKOV, Victor A. [RU/RU]; Zelenograd., 815-200, Moscow, 103527 (RU). IGNATOV, Leonid Y. [RU/RU]; ul. Angarskaja, 20-3-81, Moscow, 127635 (RU). IVANOVA, Tatiana D. [RU/RU]; Zelenograd, 200-G-144, Moscow, 103305 (RU). POPOV, Sergei I. [RU/RU]; ul. Profsoyuznaja, 96-4-11, Moscow, 117485 (RU). SHISHKINA, Elena Y. [RU/RU]; ul. Angarskaja, 57-2-94, Moscow, 127412 (RU). VOROZHTSOV, Georgiy N. [RU/RU]; ul. Sadovaia-Spasskaja, 21-268, Moscow, 107078 (RU).</p> | | | |

(54) Title: THERMOSTABLE AND LIGHTFAST DICHOIC LIGHT POLARIZERS

(57) Abstract

Polarizing coatings are formed from dyesniffs which provide a stable liquid crystalline phase in a wide range of concentrations. Polarizing coatings are formed from dyesniffs which provide a stable liquid crystalline phase in a wide range of concentrations. Particles formed by aggregates of the liquid crystal molecules are oriented in a predetermined direction to polarize light. The stability of the liquid crystalline state allows orienting the particles by mechanical forces such as a shearing force applied when the liquid crystal (10) is spread on a support surface (20) by a knife-like doctor (90) or a tension deformation force acting on the meniscus of the liquid crystal deposited between two surfaces (20, 30) as the surfaces are peeled off one another. As a result, the polarizing coatings are formed in some embodiments by simple methods. In some embodiments, the polarizing coatings have a high lightfastness, a high thermal stability, and a high dichroic ratio.

НИИГПЭ

703

PCT

ЗАЯВЛЕНИЕ

Нижеподписавшийся просит
рассматривать настоящую
международную заявку в соответствии
с Договором о патентной кооперации.

Заполняется получающим ведомством

Международная заявка №: RU 98/100259

Дата международной подачи

Название получающего ведомства и
штамп „Международная заявка PCT”№ дела заявителя или агента
(по желанию) (не более 12 знаков)

Графа I НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Дихроичный поляризатор

Графа II ЗАЯВИТЕЛЬ

Имя и адрес: (Фамилия указывается перед именем; для юридического лица - полное уставное
наименование. Адрес должен включать почтовый индекс и название страны.
Если государство местожительства выше не будет указано, то подпись будет считаться
страной указанной в данной графе адреса.)

 Данное лицо является
также изобретателем

Оптива, Инк.
США, Калифорния 94402, Сан-Матео, Саут Амфлет
Блvd. I670, Сюйт 214
OPTIVA, Inc.
I670 South Amphlett Blvd., Suite 214, San Mateo,
CA 94402, USA

Телефон №
650 378 85 40Телекс №
650 378 85 85

Телекс №

Государство (т.е. страна) гражданства: US

Государство (т.е. страна) местожительства: US

Данное лицо является всех указанных
заявителем для: всех указанных госу-
дарств, кроме США только
США государств, указанных в
дополнительной графе

Графа III ДРУГИЕ ЗАЯВИТЕЛИ ИЛИ (ДРУГИЕ) ИЗОБРЕТАТЕЛИ

Имя и адрес: (Фамилия указывается перед именем; для юридического лица - полное уставное
наименование. Адрес должен включать почтовый индекс и название страны.
Если государство местожительства выше не будет указано, то подпись будет считаться
страной указанной в данной графе адреса.)

Данное лицо является:

- только заявителем
 заявителем и
изобретателем
 только изобретателем
(если помечено здесь,
то не требуется
заполнять ниже)

ЛАЗАРЕВ ПАВЕЛ ИВАНОВИЧ

Россия, 119633 Москва, ул. Новоорловская, д.12,
кв.160 LAZAREV PAVEL IVANOVICH
Russia, 119633 Moscow, ul. Novoorlovskaya,
d.12, kv. 160

Государство (т.е. страна) гражданства: RU

Государство (т.е. страна) местожительства: RU

Данное лицо является всех указанных
заявителем для: всех указанных госу-
дарств, кроме США только
США государств, указанных в
дополнительной графе

Другие заявители и/или (другие) изобретатели названы на листе для продолжения.

Графа IV АГЕНТ ИЛИ ОБЩИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ, ИЛИ АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ

Лицо, указанное ниже, настоящим назначается (назначено) представлять заяв-
ителя (заявителей) в компетентных международных органах в качестве: агента общего
представителя

Имя и адрес: (Фамилия указывается перед именем; для юридического лица - полное уставное
наименование. Адрес должен включать почтовый индекс и название страны.)

Телефон № 095 9782545

ПОЛУЧЕНО

Телефон № 095 9782545

- 3 АВГ 1998

Телекс №

ФИПС ПТД № 2

Пометить эту клетку, если агент или общий представитель не назначаются, в выше этого выше указывается
специальный адрес для переписки.

Лист № 2

Графа V УКАЗАНИЕ ГОСУДАРСТВ

Настоящим подразумеваются следующие указания в соответствии с пунктом 4.9-(а) (указания, имеющие в силу в международном праве и не имеющие специального оговора в пункте 4.9-(а)).

Региональный пакет:

- АР Пакет АРИПО: GH Гана (Ghana), GM Гамбия (Gambia), KE Кения (Kenya), LS Лесото (Lesotho), MW Малави (Malawi), SD Судан (Sudan), SZ Свазиленд (Swaziland), UC Уганда (Uganda), ZW Зимбабве (Zimbabwe), а также любое другое государство, являющееся Договорившимися государствами Притомца Хараре и РСТ.
- ЕА Европейский пакет: AM Армения (Armenia), AZ Азербайджан (Azerbaijan), BY Беларусь (Belarus), KG Киргизстан (Kyrgyzstan), KZ Казахстан (Kazakhstan), MD Республика Молдова (Republic of Moldova), RU Российская Федерация (Russia Federation), TJ Таджикистан (Tajikistan), TM Туркменистан (Turkmenistan), а также любое другое государство, являющееся Договорившимися государствами Европейской пакетной конвенции и РСТ.
- ЕР Европейский пакет: AT Австрия (Austria), BE Бельгия (Belgium), CH & LI Швейцария и Лихтенштейн (Switzerland and Liechtenstein), DE Германия (Germany), DK Дания (Denmark), ES Испания (Spain), FI Финляндия (Finland), FR Франция (France), GB Великобритания (United Kingdom), GR Греция (Greece), IE Ирландия (Ireland), IT Италия (Italy), LU Люксембург (Luxembourg), MC Монако (Monaco), NL Нидерланды (Netherlands), PT Португалия (Portugal), SE Швеция (Sweden), а также любое другое государство, являющееся Договорившимися государствами Европейской пакетной конвенции и РСТ.
- ОА Пакет ОАР: BF Буркина-Фасо (Burkina Faso), BJ Бенин (Benin), CF Центральноафриканская Республика (Central African Republic), CG Конго (Congo), CI Кот-д'Ивуар (Côte d'Ivoire), CM Камерун (Cameroon), GA Gabon (Gabon), GN Гвинея (Guinea), ML Мали (Mali), MR Маврикий (Mauritania), NE Нигер (Niger), SN Сенегал (Senegal), TD Чад (Chad), TG Того (Togo), а также любое другое государство, являющееся членом ОАР и Договорившимися государством РСТ (если испрашивается иной документ или статус, напечатать на пунктирной линии).

Национальный пакет (если испрашивается иной официальный документ или статус, напечатать на пунктирной линии):

- AL Албания (Albania)
- AM Армения (Armenia)
- AT Австрия (Austria)
- AU Австралия (Australia)
- AZ Азербайджан (Azerbaijan)
- BA Босния и Герцеговина (Bosnia and Herzegovina)
- BB Барбадос (Barbados)
- BG Болгария (Bulgaria)
- BR Бразилия (Brazil)
- BY Беларусь (Belarus)
- CA Канада (Canada)
- CH & LI Швейцария и Лихтенштейн (Switzerland and Liechtenstein)
- CN Китай (China)
- CU Куба (Cuba)
- CZ Чешская Республика (Czech Republic)
- DE Германия (Germany)
- DK Дания (Denmark)
- EE Эстония (Estonia)
- ES Испания (Spain)
- FI Финляндия (Finland)
- GB Великобритания (United Kingdom)
- GE Грузия (Georgia)
- GH Гана (Ghana)
- GM Гамбия (Gambia)
- GW Гвинея-Бисау (Guinea-Bissau)
- HU Венгрия (Hungary)
- ID Индонезия (Indonesia)
- IL Израиль (Israel)
- IS Исландия (Iceland)
- JP Япония (Japan)
- KE Кения (Kenya)
- KG Киргизстан (Kyrgyzstan)
- KP Корейская Народно-Демократическая Республика (Democratic People's Republic of Korea)
- KR Республика Корея (Republic of Korea)
- KZ Казахстан (Kazakhstan)
- LC Сент-Люсия (Saint Lucia)
- LK Шри-Ланка (Sri Lanka)
- LR Либерия (Liberia)
- LS Лесото (Lesotho)
- LT Литва (Lithuania)
- LU Люксембург (Luxembourg)
- LV Латвия (Latvia)
- MD Республика Молдова (Republic of Moldova)
- MG Мадагаскар (Madagascar)
- MK Бывшая югославская Республика Македония (The former Yugoslav Republic of Macedonia)
- MN Монголия (Mongolia)
- MW Малави (Malawi)
- MX Мексика (Mexico)
- NO Норвегия (Norway)
- NZ Новая Зеландия (New Zealand)
- PL Польша (Poland)
- PT Португалия (Portugal)
- RO Румыния (Romania)
- RU Российская Федерация (Russian Federation)
- SD Судан (Sudan)
- SE Швеция (Sweden)
- SG Сингапур (Singapore)
- SI Словения (Slovenia)
- SK Словакия (Slovakia)
- SL Сиerra Leone (Sierra Leone)
- TJ Таджикистан (Tajikistan)
- TM Туркменистан (Turkmenistan)
- TK Турция (Turkey)
- TT Тринидад и Тобаго (Trinidad and Tobago)
- UA Украина (Ukraine)
- UG Уганда (Uganda)
- US Соединенные Штаты Америки (United States of America)
- UZ Узбекистан (Uzbekistan)
- VN Вьетнам (Viet Nam)
- YU Югославия (Yugoslavia)
- ZW Зимбабве (Zimbabwe)

Клетки, заполненные признаком для указания государства (в целях исключения национальных пакетов), которые ставят участниками РСТ после выпуска листа:

- —

В дополнение к указанным, сделанным выше, заявитель, в соответствии с пунктом 4.9(б), делает также все указания, допускающие в соответствии с РСТ, за исключением указаний (указаний):

Заявитель настоящим заявляет, что эти дополнительные указания подлежат подтверждению в то что любое заявление, не подтвержденно до истечения 15 месяцев с даты прикрытия, должно считаться пустым заявлением на момент истечения этого срока. (Подтверждение указания считается и подаче уведомления, содержащего указание, и в отрыве от него за указанием и за подтверждением. Подтверждение должно быть получено почтовым отправлением и пределах 15-дневного срока.)

Лист № 3

Графа V. ПРИТЯЗАНИЕ НА ПРИОРИТЕТПоследующие притязания на приоритет
приведены в дополнительной графе

(настоящий испрашивается приоритет следующей(их) предшествующей(и) заявки(ок):

| Страна (в отдельно или в отношении которой была подана заявка) | Дата подачи (месяц/число/год) | Номер заявки | Ведомство подачи (только для региональных и международных заявок) |
|--|----------------------------------|--------------|---|
| (1) Россия RU | II августа 1997 (II.08.97) | 97II3613 | |
| (2) | | | |
| (3) | | | |

Пометить следующую клетку, если запрошенная копия предшествующей заявки выдается ведомством, которое дал настоящей международной заявке выдаются Получающим ведомством (при условии указания установленной почтой):

 Прошу Получающее ведомство направить Международному
бюро запрошенные копии заявок, указанных выше под №**Графа VI. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПОИСКОВЫЙ ОРГАН**

Выбор Международного поискового органа (ISA)

(Если заявительными в представлении международного поиска являются два или более международных поисковых органов, назвать один из них; можно использовать двухбуквенный код):

ISA / RU

Предшествующий поиск. Заполняется, если у Международного поискового органа уже запрашивался поиск (международный, международного типа или иной) и его прости по возможности основываясь на результатах ранее проведенного поиска. Просьба идентифицировать поиск либо ссылкой на соответствующую заявку (или ее период), либо ссылкой на заявку ведомства.

Страна (или региональное ведомство):

Дата (месяц/число/год):

Номер:

Графа VII. КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Настоящая международная заявка содержит следующее количество листов:

| | | |
|--------------|-----------|--------|
| 1. заявление | 1 | листов |
| 2. описание | 13 | листов |
| 3. формула | 2 | листов |
| 4. реферат | 1 | листов |
| 5. чертежи | 3 | листов |
| Всего | 26 | листов |

К настоящей международной заявке приложены следующие документы:

1. отдельная подписанная доверенность
2. копия общей доверенности
3. разъяснения по поводу отсутствия подписи приоритетной(е) документацией(и) (указанные в графике VI под №);
4. лист расчета пошлины
5. информация о делонировании микроорганизмов
6. перечень последовательностей нуклеотидов/аминокислот
7. прочее (указать):

Фигура № чертежей (если имеются) предлагается для публикации с рефератом.

Графа IX. ПОДСТЬ ЗАЯВИТЕЛЯ ИЛИ АГЕНТА

Подпись/имя каждого лица, подавшего заявку, и указать в каком качестве он подал заявку, если это не совпадает с данными, приведенными в заявлении:

П.И. Лазарев

Председатель Совета
Директоров Оптива, ИНК.

П.И. Лазарев

Заполняется получающим ведомством:

1. Дата фактического получения предполагаемой международной заявки:

3. Исправленная дата при более позднем, но своевременном, получении страны или чертежей, лоукомпактами, выдающих предполагаемую международную заявку:

4. Дата своевременного получения требуемых международный согласно статье 11(2) РСТ:

5. Международный поисковый орган, выбранный заявителем: ISA /

6. Направлено копии для поиска задержано до оплаты пошлины за поиск.

2. Чертежи:

- получены
- не получены

Дата получения регистрационного экземпляра Международным бюро:

Заполняется Международным бюро